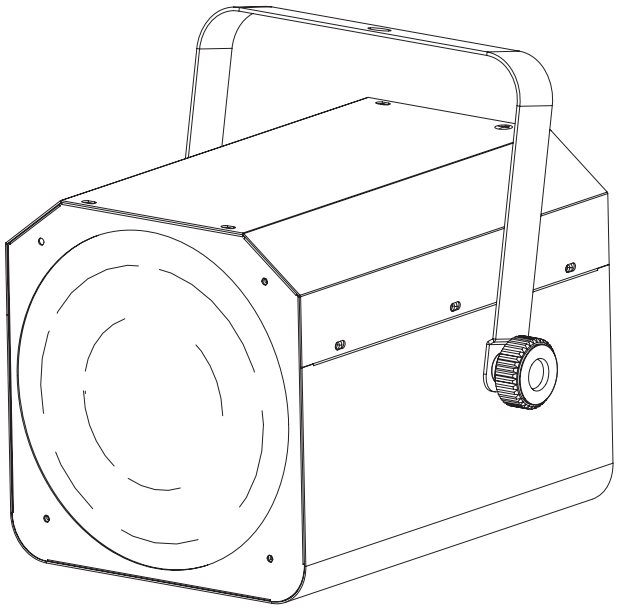
BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

LED FX-400 DMX
Flower Effect



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG **3**
SICHERHEITSHINWEISE **3**
BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG **5**
GERÄTEBESCHREIBUNG **6**
Features 6
Geräteübersicht 6
INSTALLATION **7**
Überkopfmontage 7
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät 8
Standalone-Betrieb 9
Master/Slave-Betrieb 9
Anschluss ans Netz 9
BEDIENUNG **10**
Control Board 10
DMX-gesteuerter Betrieb 10
Adressierung des Geräts 10
DMX-Protokoll - 4-Kanal-Modus 11
DMX-Protokoll - 256-Kanal-Modus 12
REINIGUNG UND WARTUNG **13**
Sicherungswechsel 13
TECHNISCHE DATEN **14**

English

INTRODUCTION **15**
SAFETY INSTRUCTIONS **15**
OPERATING DETERMINATIONS **17**
DESCRIPTION **18**
Features 18
Overview 18
INSTALLATION **19**
Overhead rigging 19
DMX-512 connection / connection between fixtures 20
Stand-alone operation 21
Master/Slave-Operation 21
Connection with the mains 21
OPERATION **22**
Control Board 22
DMX-controlled operation 22
Addressing 22
DMX-protocol - 4-channel mode 23
DMX-protocol - 256-channel mode 24
CLEANING AND MAINTENANCE **25**
Replacing the fuse 25
TECHNICAL SPECIFICATIONS **26**

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51918657
This user manual is valid for the article number 51918657

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.eurolite.de

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

LED FX-400 DMX

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen EUROLITE LED FX-400 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den LED FX-400 aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einen Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.

Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.
Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.
Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf 0,1 Meter nicht unterschreiten!
Das Gerät darf nur über den Montagebügel installiert werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!
Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Das Gerät ist immer mit einem geeigneten Sicherungsseil zu sichern.
Die maximale Umgebungstemperatur T_a = 45° C darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass das Gerät im Lieferzustand verpackt wird.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

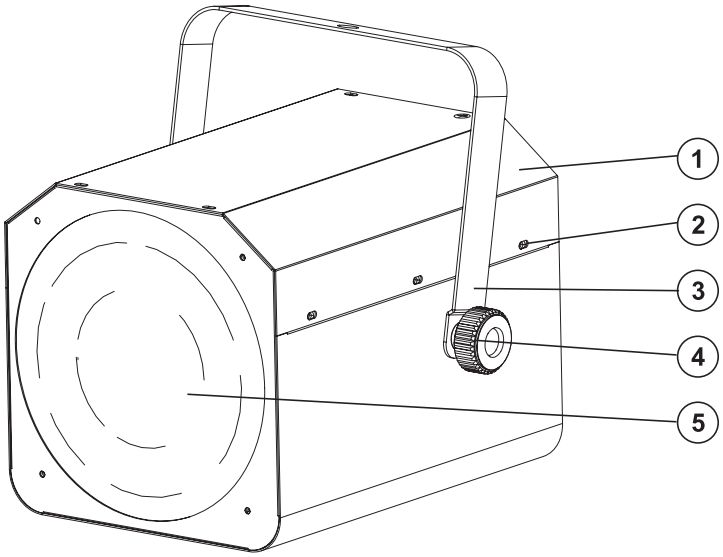
Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

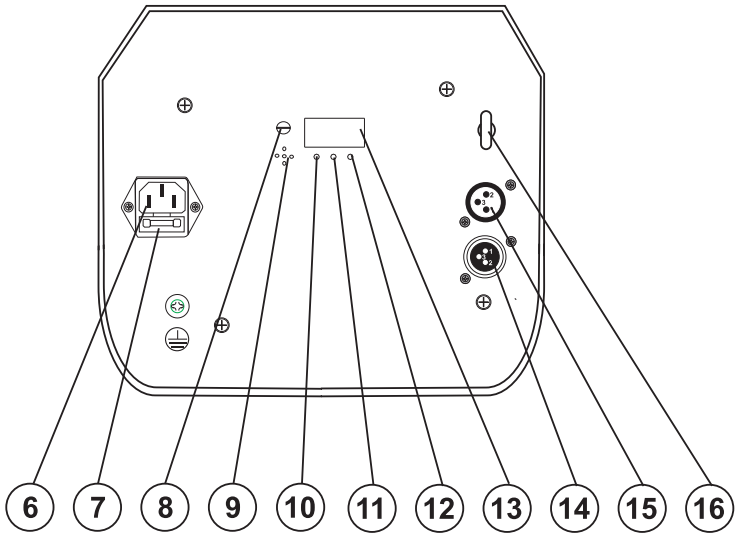
Features

Leistungsstarker RGBW-Flowereffekt
• Lichtaustritt über Fresnel-Linse
• Bestückung mit 256 LEDs (5 mm), rot 64, grün 64, blau 64 und weiß 64
• 4 oder 256 DMX-Kanäle wählbar für verschiedene Anwendungsmöglichkeiten
• Per DMX kann jede LED einzeln angesteuert werden
• DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
• Über eine LED-Matrix können unterschiedliche Motive dargestellt werden
• Geschwindigkeit der internen Programme einstellbar
• Adressierung und Einstellung über Steuereinheit mit 4-stelliger LED-Anzeige
• Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon
• Mikrofonempfindlichkeit über Drehregler einstellbar
• DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich
• Anschlussfertig mit Netzleitung und Schutzkontaktstecker
• Robustes Gehäuse mit Haltebügel
• Perfekt für den Einsatz auf kleinen Bühnen, in Diskotheken und Theatern

Geräteübersicht



(1) Gehäuse
(2) Gehäuseschraube
(3) Hängebügel
(4) Feststellschraube
(5) Fresnel-Linse



(6) Spannungsversorgungseingang
(7) Sicherungshalter
(8) Empfindlichkeitsregler
(9) Mikrofon
(10) MENU-Taste
(11) UP-Taste
(12) DOWN-Taste
(13) Display
(14) DMX-Ausgangsbuchse
(15) DMX-Eingangsbuchse
(16) Fangseilöse

INSTALLATION

Überkopfmontage

LEBENSGEFAHR!
Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:
Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn das Gerät von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Das Gerät darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Hängend installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.

BRANDGEFAHR!
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammbaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

Befestigen Sie das Gerät über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile gemäß DIN 56927, Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbiner eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkel und Kettbiner müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

Bitte beachten Sie: Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Sicherungsseil in der dafür vorgesehenen Fangsicherung ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

LEBENSGEFAHR!
Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät

Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

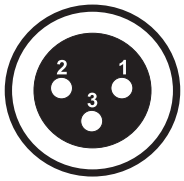
Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:

1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:
Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (–) und Signal (+) ein 120 Ω Widerstand eingelötet ist.

Standalone-Betrieb

Das Gerät lässt sich auch ohne Controller einsetzen. Dank des eingebauten Mikrofones und der internen Programme ist kein Controller nötig. Trennen Sie dazu das Gerät vom Controller.

Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board.

Master/Slave-Betrieb

Im Master/Slave-Betrieb lassen sich mehrere Geräte synchronisieren, die dann von einem Mastergerät gesteuert werden.

An der Rückseite des LED FX-400 befindet sich eine XLR-Einbaubuchse und ein XLR-Einbaustecker, über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.

Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master-Gerät und steuert alle weiteren Slave-Geräte, die über ein DMX-Kabel mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie das DMX-Kabel in die DMX OUT-Buchse und verbinden Sie es mit dem DMX IN-Stecker des nächsten Gerätes.

Stellen Sie am Master-Gerät eine der beiden Standalone-Betriebsarten (P--1 oder P--2) ein.
Stellen Sie nun an jedem Slave-Gerät den 4-Kanal-Modus und die DMX-Adresse "d001" ein.

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

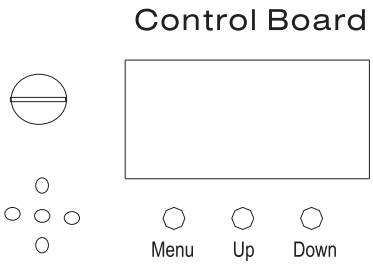
Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

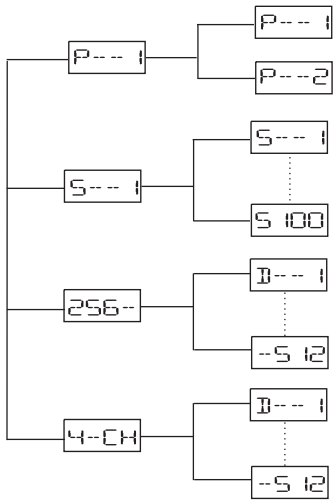
BEDIENUNG

Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lässt sich z. B. die DMX-Startadresse einstellen.

Über die MENU-Taste gelangen Sie ins Menü. Durch Drücken der UP- oder DOWN-Taste können Sie die Auswahl verändern. Der jeweilige Modus kann durch die MENU-Taste verlassen werden. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.





Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der LED FX-400 den Betrieb auf, auf dem Dipspay erscheint kurz "Vx.x" gefolgt von:

Hauptmenü	Funktion
P--1	**Standalone-Betrieb** **P--1:** Master-Modus, **automatischer Program-Modus** **P--2:** Master-Modus, **musikgesteuerter Modus** Die Mikrofonempfindlichkeit kann mit Hilfe des Drehreglers beeinflußt werden. Die Modi P--1 und P--2 laufen in einer festen Geschwindigkeit ab, die unter S--- eingestellt werden kann.
S--1	**Geschwindigkeit für Standalone-Betrieb** Sie können die Geschwindigkeit für den Standalone-Betrieb auf einen Wert zwischen 1 und 100 einstellen. Für zunehmende Geschwindigkeit drücken Sie die DOWN-Taste, für abnehmende Geschwindigkeit drücken Sie die UP-Taste.
256--	**256-Kanal-Modus** Mit dieser Funktion können Sie den 256-Kanal-Modus, und über die UP- und DOWN-Tasten die **DMX512-Startadresse, einstellen.**
4-CH	**4-Kanal-Modus** Mit dieser Funktion können Sie den 4-Kanal-Modus, und über die UP- und DOWN-Tasten die **DMX512-Startadresse, einstellen.**

DMX-gesteuerter Betrieb

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind im Folgenden aufgeführt.

Der EUROLITE LED FX-400 verfügt über 2 verschiedene DMX-Modi.

Adressierung des Geräts

Jeder EUROLITE LED FX-400 belegt je nach Wahl des DMX-Modus 4 oder 256 DMX-Kanäle. Wählen Sie bspw. das Programm "4-CH", belegt das Gerät 4 DMX-Steuerkanäle. Über das Control Board können Sie den DMX-Modus wählen und die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 5 definieren, belegt der Projektor die Steuerkanäle 5 bis 8.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der EUROLITE LED FX-400 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert.

Werden mehrere EUROLITE LED FX-400 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen. Nun können Sie den LED FX-400 über Ihren Controller ansteuern.

Achtung: Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen 120 Ω Widerstand abgeschlossen werden damit die Geräte korrekt funktionieren.

DMX-Protokoll – 4-Kanal-Modus

Steuerkanal 1 – Szenen

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	0	00	00	0%	0%	S	Blackout	Wenn Steuerkanal 2 0-10
1	204	01	CC	0%	80%	S	Szene 1 bis 204	
205	255	CD	FF	80%	100%	S	Alle LEDs an	

Steuerkanal 2 - Interne Programme, Musiksteuerung

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	10	00	0A	0%	4%	S	Keine Funktion	Steuerkanal 1 keine Funktion
11	20	0B	14	4%	8%	S	Programm 1	
21	30	15	1E	8%	12%	S	Programm 2	
31	40	1F	28	12%	16%	S	Programm 3	
41	50	29	32	16%	20%	S	Programm 4	
51	60	33	3C	20%	24%	S	Programm 5	
61	70	3D	46	24%	27%	S	Programm 6	
71	80	47	50	28%	31%	S	Programm 7	
81	90	51	5A	32%	35%	S	Programm 8	
91	100	5B	64	36%	39%	S	Programm 9	
101	110	65	6E	40%	43%	S	Programm 10	
111	120	6F	78	44%	47%	S	Programm 11	
121	130	79	82	47%	51%	S	Programm 12	
131	140	83	8C	51%	55%	S	Programm 13	
141	150	8D	96	55%	59%	S	Programm 14	
151	160	97	A0	59%	63%	S	Programm 15	
161	170	A1	AA	63%	67%	S	Programm 16	
171	180	AB	B4	67%	71%	S	Programm 17	
181	190	B5	BE	71%	75%	S	Programm 18	
191	200	BF	C8	75%	78%	S	Programm 19	
201	210	C9	D2	79%	82%	S	Programm 20	
211	220	D3	DC	83%	86%	S	Programm 21	
221	230	DD	E6	87%	90%	S	Programm 22	
231	240	E7	F0	91%	94%	S	Programm 23	
241	250	F1	FA	95%	98%	S	Programm 24	
251	255	FB	FF	98%	100%	S	Musiksteuerung	

Steuerkanal 3 – Programmgeschwindigkeit

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	255	00	FF	0%	100%	F	Zunehmender Geschwindigkeit	

Steuerkanal 4 – Strobe

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft	
0	10	00	0A	0%	4%	S	Keine Funktion	
11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit	

DMX-Protokoll – 256-Kanal-Modus

In diesem Modus kann mit jedem Steuerkanal eine bestimmte LED aus- und angeschaltet werden.
Die Werte 0-127 eines jeden Kanals stehen für LED aus, die Werte 128-255 für LED an.

Farben wechseln nach 16 Steuerkanälen

Steuerkanal	Wert	Eigenschaft	LED-Farbe
1	000-127	No. 1 LED aus	Blau
	128-255	No. 1 LED an	
2	000-127	No. 2 LED aus	Weiß
	128-255	No. 2 LED an	
3	000-127	No. 3 LED aus	Blau
	128-255	No. 3 LED an	
4	000-127	No. 4 LED aus	Weiß
	128-255	No. 4 LED an	
5	000-127	No. 5 LED aus	Blau
	128-255	No. 5 LED an	
6	000-127	No. 6 LED aus	Weiß
	128-255	No. 6 LED an	
7	000-127	No. 7 LED aus	Blau
	128-255	No. 7 LED an	
8	000-127	No. 8 LED aus	Weiß
	128-255	No. 8 LED an	
9	000-127	No. 9 LED aus	Blau
	128-255	No. 9 LED an	
10	000-127	No. 10 LED aus	Weiß
	128-255	No. 10 LED an	
11	000-127	No. 11 LED aus	Blau
	128-255	No. 11 LED an	
12	000-127	No. 12 LED aus	Weiß
	128-255	No. 12 LED an	
13	000-127	No. 13 LED aus	Blau
	128-255	No. 13LED an	
14	000-127	No. 14 LED aus	Weiß
	128-255	No. 14 LED an	
15	000-127	No. 15 LED aus	Blau
	128-255	No. 15 LED an	
16	000-127	No. 16 LED aus	Weiß
	128-255	No. 16 LED an	
17	000-127	No. 17 LED aus	Rot
	128-255	No. 17 LED an	
18	000-127	No. 18 LED aus	Grün
	128-255	No. 18 LED an	
19	000-127	No. 19 LED aus	Rot
	128-255	No. 19 LED an	
20	000-127	No. 20 LED aus	Grün
	128-255	No. 20 LED an	
21	000-127	No. 21 LED aus	Rot
	128-255	No. 21 LED an	
22	000-127	No. 22 LED aus	Grün
	128-255	No. 22 LED an	
23	000-127	No. 23 LED aus	Rot
	128-255	No. 23 LED an	
24	000-127	No. 24 LED aus	Grün
	128-255	No. 24 LED an	
25	000-127	No. 25 LED aus	Grün
	128-255	No. 25 LED an	
26	000-127	No. 26 LED aus	Grün
	128-255	No. 26 LED an	
27	000-127	No. 27 LED aus	Rot
	128-255	No. 27 LED an	
28	000-127	No. 28 LED aus	Grün
	128-255	No. 28 LED an	
29	000-127	No. 29 LED aus	Rot
	128-255	No. 29 LED an	
30	000-127	No. 30 LED aus	Grün
	128-255	No. 30 LED an	
31	000-127	No. 31 LED aus	Rot
	128-255	No. 31 LED an	
32	000-127	No. 32 LED aus	Grün
	128-255	No. 32 LED an	
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

Steuerkanal	Wert	Eigenschaft	LED-Farbe
225	000-127	No. 225 LED aus	Blau
	128-255	No. 225 LED an	
226	000-127	No. 226 LED aus	Weiß
	128-255	No. 226 LED an	
227	000-127	No. 227 LED aus	Blau
	128-255	No. 227 LED an	
228	000-127	No. 228 LED aus	Weiß
	128-255	No. 228 LED an	
229	000-127	No. 229 LED aus	Blau
	128-255	No. 229 LED an	
230	000-127	No. 230 LED aus	Weiß
	128-255	No. 230 LED an	
231	000-127	No. 231 LED aus	Blau
	128-255	No. 231 LED an	
232	000-127	No. 232 LED aus	Weiß
	128-255	No. 232 LED an	
233	000-127	No. 233 LED aus	Blau
	128-255	No. 233 LED an	
234	000-127	No. 234 LED aus	Weiß
	128-255	No. 234 LED an	
235	000-127	No. 235 LED aus	Blau
	128-255	No. 235 LED an	
236	000-127	No. 236 LED aus	Weiß
	128-255	No. 236 LED an	
237	000-127	No. 237 LED aus	Blau
	128-255	No. 237 LED an	
238	000-127	No. 238 LED aus	Weiß
	128-255	No. 238 LED an	
239	000-127	No. 239 LED aus	Blau
	128-255	No. 239 LED an	
240	000-127	No. 240 LED aus	Weiß
	128-255	No. 240 LED an	
241	000-127	No. 241 LED aus	Rot
	128-255	No. 241 LED an	
242	000-127	No. 242 LED aus	Grün
	128-255	No. 242 LED an	
243	000-127	No. 243 LED aus	Rot
	128-255	No. 243 LED an	
244	000-127	No. 244 LED aus	Grün
	128-255	No. 244 LED an	
245	000-127	No. 245 LED aus	Rot
	128-255	No. 245 LED an	
246	000-127	No. 246 LED aus	Grün
	128-255	No. 246 LED an	
247	000-127	No. 247 LED aus	Rot
	128-255	No. 247 LED an	
248	000-127	No. 248 LED aus	Grün
	128-255	No. 248 LED an	
249	000-127	No. 249 LED aus	Grün
	128-255	No. 249 LED an	
250	000-127	No. 250 LED aus	Grün
	128-255	No. 250 LED an	
251	000-127	No. 251 LED aus	Rot
	128-255	No. 251 LED an	
252	000-127	No. 252 LED aus	Grün
	128-255	No. 252 LED an	
253	000-127	No. 253 LED aus	Rot
	128-255	No. 253 LED an	
254	000-127	No. 254 LED aus	Grün
	128-255	No. 254 LED an	
255	000-127	No. 255 LED aus	Rot
	128-255	No. 255 LED an	
256	000-127	No. 256 LED aus	Grün
	128-255	No. 256 LED an	

REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

ACHTUNG!
Die Linse muss gewechselt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Die Objektivlinse sollte wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren.

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	95 W
DMX-Steuerkanäle:	4/256
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
Anzahl der LEDs:	256
LED-Typ:	5 mm
Abstrahlwinkel:	ca. 36°
Maße (LxBxH):	305 x 275 x 280 mm
Gewicht:	3 kg
Maximale Umgebungstemperatur T_a:	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_C:	50° C
Mindestabstand zu entflammbaren Oberflächen:	0,5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,1 m
Sicherung:	F 2 A, 250 V

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 27.04.2011 ©

eurolite® GERMANY

English

USER MANUAL

LED FX-400 DMX

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE LED FX-400. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your LED FX-400.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Keep away children and amateurs!

Never leave this device running unattended.

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a lighting effect for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

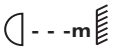
This device must never be operated or stockpiled in sourroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

The symbol 

determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than 0.1 meters.

This device is only allowed for an installation via the mounting bracket. In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device.

The housing must never touch surrounding surfaces or objects.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety bond.

The maximum ambient temperature T_a = 45° C must never be exceeded.

Operate the device only after having become familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported. Make sure that you pack the device in the original state.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

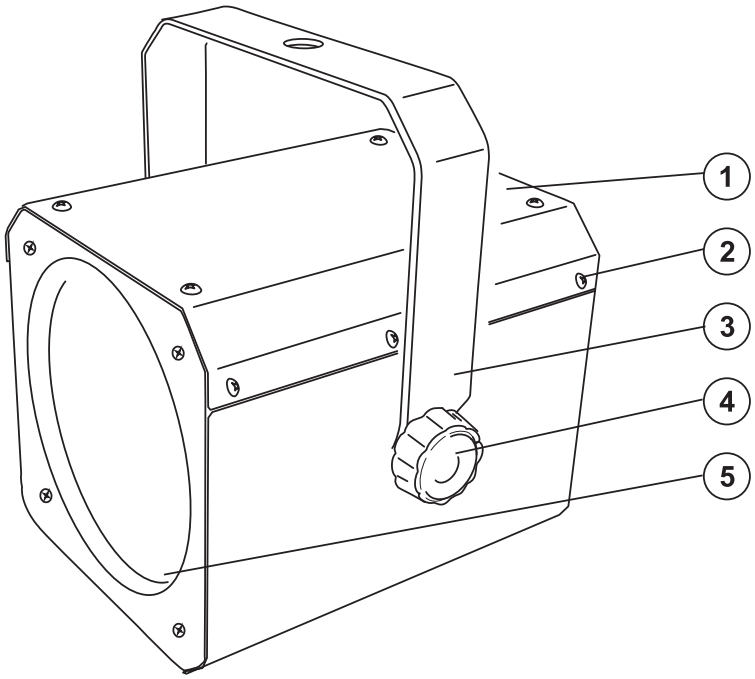
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

DESCRIPTION

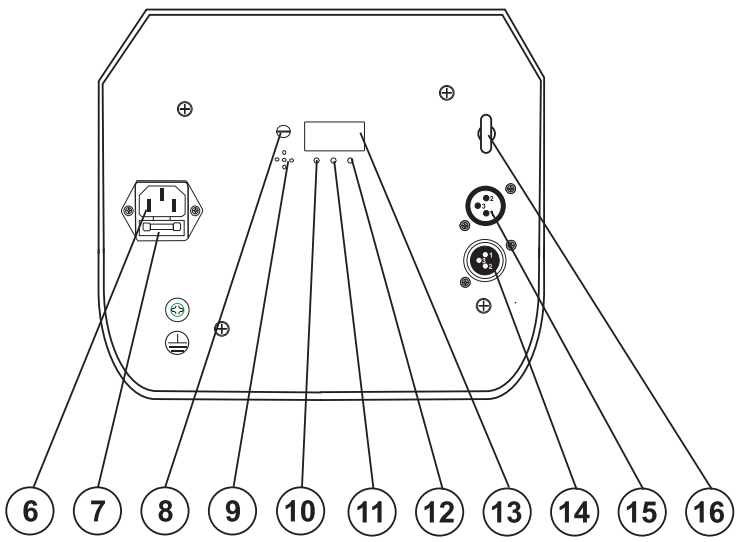
Features

Powerful RGBW flower effect
• Light output via fresnel lens
• Equipped with 256 LEDs (5 mm), red 64, green 64, blue 64 and white 64
• 4 or 256 DMX channels selectable for numerous applications
• Each LED can be controlled individually
• DMX-controlled operation or stand-alone operation with Master/Slave function
• Creates various patterns via LED matrix
• Adjustable speed of the internal programs
• Addressing via control panel with 4-digit LED display
• Sound control via built-in microphone
• Microphone sensitivity adjustable via rotary control
• DMX512 control via every standard DMX controller
• Ready for connection with power cord and safety plug
• Rugged housing with mounting bracket
• Perfect on small stages, in discotheques and theaters

Overview



(1) Housing
(2) Housing screw
(3) Mounting bracket
(4) Fixation screw
(5) Fresnel lens



(6) Power input
(7) Fuseholder
(8) Sensitivity control
(9) Microphone
(10) MENU button
(11) UP button
(12) DOWN button
(13) Display
(14) DMX-Out socket
(15) DMX-In socket
(16) Safety eyelet

INSTALLATION

Overhead rigging

DANGER TO LIFE!
Please consider the EN 60598-2-17and the respective national standards during the installation!
The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the device has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the device staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:
The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the device. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.

The device has to be installed out of the reach of people.

If the device shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The device must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Devices in hanging installations may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the device!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the device's weight.

DANGER OF FIRE!
When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.

Mount the device to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install an appropriate safety bond.

You must only use safety bonds complying with DIN 56927, quick links complying with DIN 56927, shackles complying with DIN EN 1677-1 and BGV C1 carbines. The safety bonds, quick links, shackles and the

carbines must be sufficiently dimensioned and used correctly in accordance with the latest industrial safety regulations (e. g. BGV C1, BGI 810-3).

Please note: for overhead rigging in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions!

Pull the safety bond through the attachment eyelet and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety bond which already held the strain of a crash or which is defective must not be used again.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and tighten the fixation screws.

DANGER TO LIFE!
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

DMX-512 connection / connection between fixtures

The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

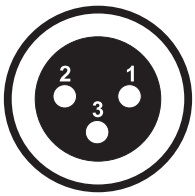
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.

Only use a DMX-cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:

DMX-output

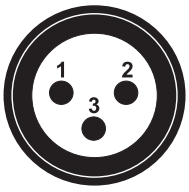
XLR mounting-socket:



1: Ground
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-input

XLR mounting-plug:



1: Ground
2: Signal (–)
3: Signal (+)

If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:
Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) in the DMX-output of the last fixture.

Stand-alone operation

In the Stand-alone mode, the device can be used without controller. You can do without a controller as the device features a built-in microphone and internal programs. For Stand-alone operation, disconnect the device from the controller.

Please refer to the instructions under Control Board.

Master/Slave-Operation

The master/slave-operation enables that several devices can be synchronized and controlled by one master device.

On the rear panel of the EUROLITE LED FX-400 you can find an XLR-jack and an XLR-plug, which can be used for connecting several devices.

Choose the device which is to control the effects. This device then works as master device and controls all other slave devices, which are to be connected to the master device via a DMX cable. Connect the DMX OUT jack with the DMX IN plug of the next device.

Set the master device to one of the 2 stand-alone operation modes (P--1 or P--2). Set each slave device to the 4-channel mode and set the same DMX address "d001".

Connection with the mains

Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable.

The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected!

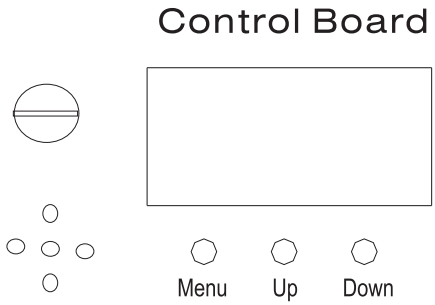
If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

OPERATION

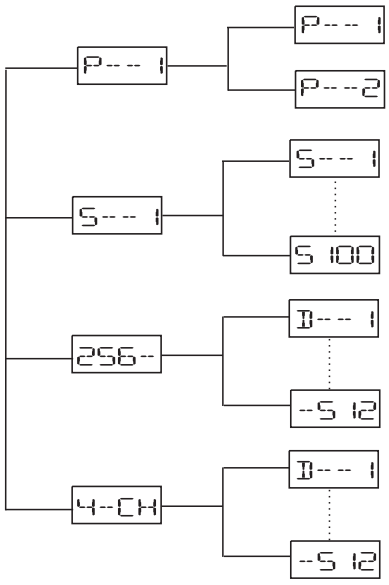
Control Board

The Control Board offers several features: you can e. g. simply set the starting address.



Enter the menu by pressing the MENU button. You can change the selection by pressing UP or DOWN. You can leave every mode by pressing the MENU button. The functions provided are described in the following sections.

After you connected the effect to the mains, the LED FX-400 starts running and the display shortly indicates "Vx.x" followed by:



Main menu	Function
P--1	**Stand-alone operation** **P--1:** Master-Mode, **automatic program mode** **P--2:** Master-Mode, **sound-controlled mode** You can adjust the microphone sensitivity with the rotary-control. The modes P--1 and P--2 run at a fixed speed, which can be set under the menu item S---.
S--1	**Speed for stand-alone operation** You can set the desired speed of the stand-alone operation to a value between 1 and 100. For increasing speed press the DOWN button, for decreasing speed press the UP button.
256-	**256-channel mode** With this function, you can adjust the 256-channel mode and via the UP or DOWN button the desired **DMX512 starting address**.
4-CH	**4-channel mode** With this function, you can adjust the 4-channel mode and via the UP or DOWN button the desired **DMX512 starting address**.

DMX-controlled operation

You can control the devices individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features.

The EUROLITE LED FX-400 has 2 DMX-modes.

Addressing

Depending on the DMX-mode, each EUROLITE LED FX-400 occupies 4 or 256 DMX-channels. If you select program “4-CH“ for example, the device occupies 4 DMX-channels. The Control Board allows you to select the DMX-channel and assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which EUROLITE LED FX-400 will respond to the controller.

If you set, for example, the address to channel 5, the LED FX-400 will use the channel 5 to 8 for control.

Please make sure that you don’t have any overlapping channels in order to control each EUROLITE LED FX-400 correctly and independently from any other fixture on the DMX data link.

If several EUROLITE LED FX-400 are addressed similarly, they will work synchronically.

Press the Up/Down-buttons for setting the desired starting address. Now you can start operating the LED FX-400 via your lighting controller.

Note:
It's necessary to insert the XLR termination plug (with 120 Ohm) in the last device in the link in order to ensure proper transmission on the DMX data link.

DMX-protocol – 4-channel mode

Control-channel 1 – Scenes

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature	
0	0	00	00	0%	0%	S	Blackout	When control-ch. 2 0-10
1	204	01	CC	0%	80%	S	Scene 1 to 204	
205	255	CD	FF	80%	100%	S	All LEDs on	

Control-channel 2 - Internal programs, music control

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature	
0	10	00	0A	0%	4%	S	No function	Control-channel 1 no function
11	20	0B	14	4%	8%	S	Program 1	
21	30	15	1E	8%	12%	S	Program 2	
31	40	1F	28	12%	16%	S	Program 3	
41	50	29	32	16%	20%	S	Program 4	
51	60	33	3C	20%	24%	S	Program 5	
61	70	3D	46	24%	27%	S	Program 6	
71	80	47	50	28%	31%	S	Program 7	
81	90	51	5A	32%	35%	S	Program 8	
91	100	5B	64	36%	39%	S	Program 9	
101	110	65	6E	40%	43%	S	Program 10	
111	120	6F	78	44%	47%	S	Program 11	
121	130	79	82	47%	51%	S	Program 12	
131	140	83	8C	51%	55%	S	Program 13	
141	150	8D	96	55%	59%	S	Program 14	
151	160	97	A0	59%	63%	S	Program 15	
161	170	A1	AA	63%	67%	S	Program 16	
171	180	AB	B4	67%	71%	S	Program 17	
181	190	B5	BE	71%	75%	S	Program 18	
191	200	BF	C8	75%	78%	S	Program 19	
201	210	C9	D2	79%	82%	S	Program 20	
211	220	D3	DC	83%	86%	S	Program 21	
221	230	DD	E6	87%	90%	S	Program 22	
231	240	E7	F0	91%	94%	S	Program 23	
241	250	F1	FA	95%	98%	S	Program 24	
251	255	FB	FF	98%	100%	S	Music control	

Control-channel 3 - Program speed

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature	
0	255	00	FF	0%	100%	F	Increasing speed	

Control-channel 4 – Strobe

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature	
0	10	00	0A	0%	4%	S	No function	
11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed	

DMX-protocol – 256-channel mode

With this mode, each control channel can switch a specific LED on/off.
If a control-channel is set to a value between 0-127, the respective LED is off; and between 128-255 it is on.

COLORS CHANGE PER 16 CHANNELS

Control-channel	VALUE	Feature	LED colour
1	000-127	No. 1 LED Off	Blue
	128-255	No. 1 LED On	
2	000-127	No. 2 LED Off	White
	128-255	No. 2 LED On	
3	000-127	No. 3 LED Off	Blue
	128-255	No. 3 LED On	
4	000-127	No. 4 LED Off	White
	128-255	No. 4 LED On	
5	000-127	No. 5 LED Off	Blue
	128-255	No. 5 LED On	
6	000-127	No. 6 LED Off	White
	128-255	No. 6 LED On	
7	000-127	No. 7 LED Off	Blue
	128-255	No. 7 LED On	
8	000-127	No. 8 LED Off	White
	128-255	No. 8 LED On	
9	000-127	No. 9 LED Off	Blue
	128-255	No. 9 LED On	
10	000-127	No. 10 LED Off	White
	128-255	No. 10 LED On	
11	000-127	No. 11 LED Off	Blue
	128-255	No. 11 LED On	
12	000-127	No. 12 LED Off	White
	128-255	No. 12 LED On	
13	000-127	No. 13 LED Off	Blue
	128-255	No. 13LED On	
14	000-127	No. 14 LED Off	White
	128-255	No. 14 LED On	
15	000-127	No. 15 LED Off	Blue
	128-255	No. 15 LED On	
16	000-127	No. 16 LED Off	White
	128-255	No. 16 LED On	
17	000-127	No. 17 LED Off	Red
	128-255	No. 17 LED On	
18	000-127	No. 18 LED Off	Green
	128-255	No. 18 LED On	
19	000-127	No. 19 LED Off	Red
	128-255	No. 19 LED On	
20	000-127	No. 20 LED Off	Green
	128-255	No. 20 LED On	
21	000-127	No. 21 LED Off	Red
	128-255	No. 21 LED On	
22	000-127	No. 22 LED Off	Green
	128-255	No. 22 LED On	
23	000-127	No. 23 LED Off	Red
	128-255	No. 23 LED On	
24	000-127	No. 24 LED Off	Green
	128-255	No. 24 LED On	
25	000-127	No. 25 LED Off	Green
	128-255	No. 25 LED On	
26	000-127	No. 26 LED Off	Green
	128-255	No. 26 LED On	
27	000-127	No. 27 LED Off	Red
	128-255	No. 27 LED On	
28	000-127	No. 28 LED Off	Green
	128-255	No. 28 LED On	
29	000-127	No. 29 LED Off	Red
	128-255	No. 29 LED On	
30	000-127	No. 30 LED Off	Green
	128-255	No. 30 LED On	
31	000-127	No. 31 LED Off	Red
	128-255	No. 31 LED On	
32	000-127	No. 32 LED Off	Green
	128-255	No. 32 LED On	
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

Control-channel	VALUE	Feature	LED colour
225	000-127	No. 225 LED Off	Blue
	128-255	No. 225 LED On	
226	000-127	No. 226 LED Off	White
	128-255	No. 226 LED On	
227	000-127	No. 227 LED Off	Blue
	128-255	No. 227 LED On	
228	000-127	No. 228 LED Off	White
	128-255	No. 228 LED On	
229	000-127	No. 229 LED Off	Blue
	128-255	No. 229 LED On	
230	000-127	No. 230 LED Off	White
	128-255	No. 230 LED On	
231	000-127	No. 231 LED Off	Blue
	128-255	No. 231 LED On	
232	000-127	No. 232 LED Off	White
	128-255	No. 232 LED On	
233	000-127	No. 233 LED Off	Blue
	128-255	No. 233 LED On	
234	000-127	No. 234 LED Off	White
	128-255	No. 234 LED On	
235	000-127	No. 235 LED Off	Blue
	128-255	No. 235 LED On	
236	000-127	No. 236 LED Off	White
	128-255	No. 236 LED On	
237	000-127	No. 237 LED Off	Blue
	128-255	No. 237 LED On	
238	000-127	No. 238 LED Off	White
	128-255	No. 238 LED On	
239	000-127	No. 239 LED Off	Blue
	128-255	No. 239 LED On	
240	000-127	No. 240 LED Off	White
	128-255	No. 240 LED On	
241	000-127	No. 241 LED Off	Red
	128-255	No. 241 LED On	
242	000-127	No. 242 LED Off	Green
	128-255	No. 242 LED On	
243	000-127	No. 243 LED Off	Red
	128-255	No. 243 LED On	
244	000-127	No. 244 LED Off	Green
	128-255	No. 244 LED On	
245	000-127	No. 245 LED Off	Red
	128-255	No. 245 LED On	
246	000-127	No. 246 LED Off	Green
	128-255	No. 246 LED On	
247	000-127	No. 247 LED Off	Red
	128-255	No. 247 LED On	
248	000-127	No. 248 LED Off	Green
	128-255	No. 248 LED On	
249	000-127	No. 249 LED Off	Green
	128-255	No. 249 LED On	
250	000-127	No. 250 LED Off	Green
	128-255	No. 250 LED On	
251	000-127	No. 251 LED Off	Red
	128-255	No. 251 LED On	
252	000-127	No. 252 LED Off	Green
	128-255	No. 252 LED On	
253	000-127	No. 253 LED Off	Red
	128-255	No. 253 LED On	
254	000-127	No. 254 LED Off	Green
	128-255	No. 254 LED On	
255	000-127	No. 255 LED Off	Red
	128-255	No. 255 LED On	
256	000-127	No. 256 LED Off	Green
	128-255	No. 256 LED On	

CLEANING AND MAINTENANCE

DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

CAUTION!

The lens has to be replaced when it is obviously damaged, so that its function is impaired, e. g. due to cracks or deep scratches!

The objective lens will require weekly cleaning as smoke-fluid tends to building up residues, reducing the light-output very quickly. The cooling-fans should be cleaned monthly.

There are no servicable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder on the rearpanel with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption:	95 W
DMX control channels:	4/256
DMX512 connection:	3-pin XLR
Sound-control:	via built-in microphone
Number of LEDs:	256
Type of LEDs:	5 mm
Beam angle:	approx. 36°
Dimensions (LxWxH):	305 x 275 x 280 mm
Weight:	3 kg
Maximum ambient temperature T_a:	45° C
Maximum housing temperature T_C (steady state):	50° C
Min. distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min. distance to lighted object:	0.1 m
Fuse:	F 2 A, 250 V

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 27.04.2011 ©

eurolite® GERMANY